

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA YANG
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* KELAS VII
MTS N GOWA**



Skripsi

Diajukan untuk memenuhi syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana
Pendidikan Matematika (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar

Oleh :

REZKY ANDRIANI

NIM: 20700113096

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rezky Andriani
NIM : 20700113096
Tempat/Tgl.Lahir : Bulukumba, 9 Januari 1996
Jur/Prodi/Konsentrasi : Pendidikan Matematika
Alamat : Bulukumba
Judul : Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Kelas VII MTsN. Gowa

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Gowa, Maret 2019

Penyusun,



REZKY ANDRIANI
NIM. 20700113096

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara **Rezky Andriani**, NIM: **20700113096**, mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul : **"Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Kelas VII MTs Gowa"** memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diujikan ke sidang munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk diproses selanjutnya.

Samata-Gowa,

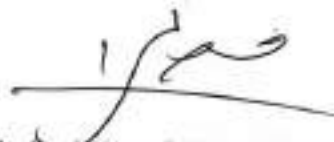
2019

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ulfiani Rahman, M.Si
NIP. 19740123 200501 2 004



Fitriani Nur, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 19870514 201503 2 006

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul: **"Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* dengan Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* Kelas VII MTsN Gowa"**, yang disusun oleh saudara **Rezky Andriani**, NIM: 20700113096 Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari **Kamis, 21 Maret 2019 M**, bertepatan dengan **14 Rajab 1440 H**. Dinyatakan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Prodi Pendidikan Matematika, dengan beberapa perbaikan.

Samata-Gowa, 21 Maret 2019 M
14 Rajab 1440 H

DEWAN PENGUJI (SK. Dekan No. 453 Tahun 2018)

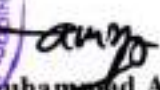
KETUA	: Dr. Baharuddin, M.M.
SEKERTARIS	: Sri Sulasteri, S.Si., M.Si.
MUNAQISY I	: Dr. Andi Halimah, M.Pd.
MUNAQISY II	: Ridwan Idris, S.Ag., M.Pd.
PEMBIMBING I	: Dr. Hj. Ulfiani Rahman, S.Ag., M.Si
PEMBIMBING II	: Fitriani Nur, S.Pd.I., M.Pd.



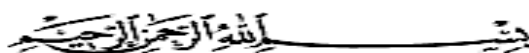
Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar




Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.
NIP. 19730120 200312 1 001

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji hanya milik Allah swt atas rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dicurahkan kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini hingga selesai. Salam dan salawat senantiasa peneliti haturkan kepada Rasulullah Muhammad *Sallallahu 'Alaihi Wasallam* sebagai satu-satunya uswa dan qudwah, petunjuk jalan kebenaran dalam menjalankan aktivitas keseharian kita.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menghaturkan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tuaku yang tercinta, Ayahanda **Almarhum Muh. Amir** dan Ibunda **Nurmi Nurdin** atas kasih sayang, bimbingan, nasehat, pengorbanan dan doa yang tiada henti, semuanya tidak akan bisa tergantikan dengan apa pun di dunia ini, kepada beliau penyusun senantiasa memanjatkan doa semoga Allah swt senantiasa menjaga, menyayangi dan mengampuni dosanya. Amin.

Peneliti juga menyadari tanpa adanya bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan seperti yang diharapkan. Oleh karena itu, peneliti patut menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Musafir, M. Si., Rektor UIN Alauddin Makassar beserta Wakil Rektor I Prof. Dr. Mardan M.Ag., Wakil Rektor II Prof. Dr. Lomba Sultan M.A., Wakil Rektor III Prof. Dr. Siti Aisyah M.Ag., dan Wakil Rektor IV Prof. Hamdan, PhD.

2. Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar beserta Wakil Dekan I Dr. Muljono Damopolii M.Ag., Wakil Dekan II Dr. Misykat Malik Ibrahim M.Si., dan Wakil Dekan III Prof. Dr. H. Syaharuddin M.Pd.
3. Dr. Andi Halimah, M.Pd. dan Sri Sulasteri, S.Si., M.Si. Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika UIN Alauddin Makassar.
4. Dr. Ulfiani Rahman, M.Si dan Fitriani Nur, S.Pd.I., M.Pd. Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberi arahan, pengetahuan baru dan koreksi dalam penyusunan skripsi ini, serta membimbing penyusun sampai taraf penyelesaian.
5. Para dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang secara konkrit memberikan bantuannya baik langsung maupun tak langsung.
6. H. Abd. Latif. R, S.Ag. M.Pd.I selaku Kepala MTs N Gowa, Drs. Syarifuddin selaku guru bidang studi Matematika kelas VII MTs N Gowa yang sangat memotivasi penyusun, dan seluruh staf serta adik-adik siswa kelas VII MTs N Gowa, terkhusus kelas VII₁ dan kelas VII₂ atas segala pengertian dan kerja samanya selama peneliti melaksanakan penelitian.
7. Kepada keluarga saya terutama kakak Ikha Nugraha yang selalu memberi motivasi dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepada seluruh teman-teman yang tidak sempat disebut namanya satu per satu dan sahabat sekaligus saudariku Riskawati, Sri sulviani, Lidya Dwi Arista, Nur Sida, Fitriani, Risma, Reskiani, Nurwahyuni, Nurfadillah, Nurisnaeni Rauf,

Kamariah, Hastina, Widya Astuti dan Rukayyah yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Keluarga KOMITMEN 013 yang turut membantu dan mendoakan saya dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman KKN Angkatan 55 khususnya Posko 3 Dusun Bahagia Desa Bontomanurung Kec. Tompobulu Kab. Maros, Ratu, Nia, Sarah, Ida, Syarif, Dirga, Muhlis, Rahmat dan Sofyan terima kasih atas motivasinya.
11. Terima kasih juga kepada ibu/bapak posko 3 beserta keluarga Dusun Bahagia Desa Bontomanurung Kec. Tompobulu Kab. Maros,, ibu/bapak Imam Dusun Bahagia Desa Bontomanurung Kec. Tompobulu Kab. Maros, beserta keluarga yang turut mendoakan.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan sumbangsih kepada peneliti selama kuliah hingga penyusunan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah jualah peneliti serahkan segalanya, semoga semua pihak yang membantu peneliti mendapat pahala di sisi Allah swt, serta semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua orang khususnya bagi peneliti sendiri.

Samata, Januari 2019

Peneliti,

Rezky Andriani
NIM: 20700113096

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN TEORETIK	
A. Kajian Teori	10
1. Hasil Belajar Matematika	10
2. Model Pembelajaran.....	17
B. Kajian Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Pikir	37
D. Hipotesis Penelitian.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Pendekatan, Jenis dan Desain Penelitian	40
B. Lokasi Penelitian	42

C. Populasi dan Sampel	42
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasi Variabel	45
E. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Instrumen Penelitian.....	46
G. Validitas dan Reliabilitas.	47
H. Teknik Analisis Data.....	52
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	60
B. Pengujian Hipotesis.....	71
C. Pembahasan.....	76
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	81
 DAFTAR PUSTAKA	82
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	85
 DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Teknik Pembentukan Kelompok dalam Tim	23
Tabel 2.2	: Poin Kemajuan Individual.....	27
Tabel 2.3	: Tingkatan Penghargaan Tim pada <i>STAD</i>	27
Tabel 2.4	: Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Team Achievement Division</i> dan Tipe <i>Teams Games Tournament</i>	33
Tabel 3.1	: <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	41
Tabel 3.2	: Populasi Penelitian Siswa Kelas VII MTsN Gowa.....	43
Tabel 3.3	: Sampel Penelitian Siswa kelas VII MTsN Gowa.....	44
Tabel 3.4	: Validitasi Instrumen <i>Pretest</i> Hasil Belajar Matematika.....	49
Tabel 3.5	: Validitasi Instrumen <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika	50
Tabel 3.6	: Reliabilitas Statistik	52
Tabel 3.7	: Pengkategorian Hasil Belajar Siswa	55
Tabel 4.1	: Hasil Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> (Eksperimen I).....	61
Tabel 4.2	: Distribusi Frekuensi untuk Nilai <i>Pretest</i> Eksperimen I.....	62
Tabel 4.3	: Distribusi Frekuensi untuk Nilai <i>Posttest</i> Eksperimen I.....	63
Tabel 4.4	: Distribusi dan Presentase Hasil Belajar Matematika pada <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa Kelas VII MTsN Gowa	64
Tabel 4.5	: Hasil Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran <i>Team Games Tournament</i>	65
Tabel 4.6	: Distribusi Frekuensi untuk Nilai <i>Pretest</i> Eksperimen II.....	67
Tabel 4.7	: Distribusi Frekuensi untuk Nilai <i>Posttest</i> Eksperimen IIS	68
Tabel 4.8	: Distribusi dan Persentase Hasil Belajar Matematika pada <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa kelas VII MTsN Gowa Eksperimen II.....	69
Tabel 4.9	: Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas <i>STAD</i>	72
Tabel 4.10	: Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas TGT	72
Tabel 4.11	: Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas <i>STAD</i> dan TGT..	73
Tabel 4.12	: Hasil Pengujian Hipotesis Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan SPSS	75

Tabel Gambar

Gambar 1.1	: Kerangka Pikir.....	38
------------	-----------------------	----

ABSTRAK

Nama : Rezky Andriani
Nim : 20700113096
Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* dengan Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* Kelas VII MTsN Gowa”

Penelitian ini membahas tentang perbandingan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* dengan model pembelajaran tipe *teams games tournament* kelas VII MTsN Gowa. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mengetahui hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelas VII MTsN Gowa, 2) Mengetahui hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada Kelas VII MTsN Gowa, 3) Mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada Kelas VII MTsN Gowa.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Non-equivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN Gowa yang berjumlah 233 siswa. Teknik pemilihan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* berada pada kategori tinggi. Adapun hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berada pada kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil analisis inferensial diperoleh nilai signifikan $> \alpha$ ($0,255 > 0,05$) maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD dan yang diajar menggunakan model pembelajaran TGT pada siswa kelas VII MTs N Gowa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran kooperatif tipe TGT di sMTsN Gowa mengalami peningkatan. Di mana sebelum di terapkan model pembelajaran kooperatif hasil belajar siswa berada pada kategori rendah. Dengan demikian menggunakan model pembelajaran kooperatif siswa kelas VII MTsN Gowa ini layak di aplikasikan oleh siswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dengan pendidikan, manusia dapat mengembangkan segala potensi yang ada dalam dirinya. Pendidikan juga bias diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia secara teratur, dengan tujuan untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya dan untuk mengubah perilakunya menjadi lebih baik. Oleh karena itu, pendidikan sangat diperlukan manusia dalam kehidupannya.

Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Jadi pendidikan sangat berperan dan diperlukan dalam kehidupan manusia.

Sebagaimana dijelaskan dalam Q.S Al-Mujaadillah (58) : 11 tentang keistimewaan manusia yang berkualitas melalui pendidikan.

¹Depertemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*(Jogjakarta: Bening, 2010), h. 12.

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانْشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Terjemahnya:

Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti apa yang kamu kerjakan.²

Dari ayat tersebut menjelaskan keutamaan orang-orang beriman dan berilmu pengetahuan, dimana diketahui bahwa seseorang yang beriman tetap itidak berilmu, dia akan lemah. Begitu juga sebaliknya, orang yang berilmu tapi tidak beriman akan tersesat. Oleh karena itu, seseorang harus mengimbangi atau harus mempunyai kedua factor tersebut.

Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang: (1) Beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha

²Depertemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*(Jogjakarta: Bening, 2010), h. 12.

Esa, (2) Berakhlak mulia, (3) Sehat, (4) Berilmu, cakap, kreatif, (5) Mandiri, (6) Demokratif, dan (7) Bertanggung jawab.³

Berdasarkan pendapat di atas, maka pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.⁴ Pendidikan juga merupakan suatu upaya untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas.

Matematika sebagai pendidikan yang fundamental dari berbagai cabang ilmu pengetahuan dan merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, matematika mempunyai peranan yang cukup penting dalam berbagai bidang kehidupan. Melalui pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk bisa berfikir kritis, logis, sistematis dan cermat dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi. Sebagai ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan, diharapkan pembelajaran matematika di kelas bisa dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa bisa belajar dengan optimal dan pada akhirnya mendapatkan hasil yang maksimal.⁵ Untuk itulah diperlukan berbagai upaya atau usaha para

³Ilyas Ismail, *Orientasi Baru Dalam Dunia Pendidikan*, (Makassar; Alauddin University Press, 2012), h. 22

⁴Ilyas Ismail, *Orientasi Baru Dalam Dunia Pendidikan*, h. 22

⁵Farah Umami, "Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Pendekatan Konstekstual Berbasis Lesson Study pada Materi Bangun Ruang Lengkung Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas IX MTs Negeri Kabupaten Madiun" *jurnalInternasional Prodi Magister Pendidikan Matematika*, 2 No 11 (2010), h. 337

pendidik matematika, bagaimana agar pembelajaran matematika bisa diserap dengan mudah oleh siswa.

Mata pelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan ketajaman penalaran untuk dapat menyelesaikan persoalan sehari-hari. Dengan kata lain belajar matematika adalah mempelajari objek kajian yang abstrak dengan pola pendekatan deduktif dan kebenaran absolut. Namun kenyataannya pembelajaran matematika di sekolah seringkali membuat siswa merasa kesulitan dan bahkan siswa tidak menyukai pembelajaran matematika. Matematika seringkali dilihat sebagai sesuatu yang terkurung, bersifat individual, ataupun sebagai sesuatu yang berkaitan dalam hal kompetisi. Satu tugas saja siswa merasa kesusahan dalam memahami materi ataupun dalam hal penyelesaian masalah.⁶ Bahkan banyak siswa yang menganggap belajar matematika adalah hal yang membosankan.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 05 November 2017, menyatakan bahwa hasil belajar matematika di sekolah MTsN Gowa ini masih sangat rendah. Rendahnya hasil belajar matematika terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 60% seperti ditetapkan oleh sekolah. Selain itu, kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika disebabkan oleh motivasi belajar matematika siswa yang juga rendah, misalnya malu

⁶Laurer Robertson, Neil Davidson, and Roberta L. Dess, "Cooperative Learning to Support Thinking Reasoning, and Communicating in Mathematics", *International Journal of Mathematics Trend and Technology*, Vol. 3, (2012), h. 1.

bertanya dan sebagainya, sehingga banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.

Selain itu, penyebab lainnya adalah model mengajar guru di sekolah yang masih konvensional, misalnya dalam proses belajar mengajar guru masih menggunakan metode ceramah atau pembelajaran langsung, sehingga guru masih menjadi pusat pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang aktif. Serta dalam pembelajaran matematika guru jarang menggunakan media yang memadai sebagai alat untuk melengkapi materi pelajaran, bila menggunakan media pun hanya menggunakan alat seadanya seperti busur, jangka, dan penggaris, penyebablainnya adalah jam pelajaran matematika yang terbatas dimana pada sekolah ini jam pelajaran matematika masuk siang untuk siswa kelas VII.

Oleh karena itu, metode yang digunakan belum mengenai sasaran. Hal ini dibuktikan dari sebelumnya guru matematika pernah menerapkan beberapa metode dalam pembelajaran matematika. Namun, masih terdapat beberapa siswa yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematikanya masih rendah dibawah KKM yaitu 60 dan masih banyak yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik serta ada juga siswa yang tidak mengumpulkan tugas dan hasil ulangan siswa masih sangat rendah sehingga masih banyak siswa yang remedial karena tidak serius dalam mengikuti pembelajaran matematika.⁷ Artinya dalam hal ini guru harus

⁷Syarifuddin, Guru bidang studi matematika kelas VIIMTsN Balang-Balang

mengoptimalkan keberadaan siswa di mana dalam pembelajaran guru tidak selalu berperan aktif melainkan siswa juga harus aktif.

Hal ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Zolpen Putrawan Jopli (2014) dengan judul penelitian *Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achivement Division (STAD) Dengan Tipe Games Tournament (TGT) Di Kelas XII MTsN 2 Kota Bengkulu* yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe TGT. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih dari tipe TGT di kelas VIII MTsN 2 Kota Bengkulu.⁸

Berdasarkan masalah dan hasil observasi di atas , maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan alasan ingin membuat siswa siswi lebih aktif dalam pembelajaran, selain itu model ini juga merupakan model yang sangat bagus dan mudah digunakan untuk pendidik yang baru menerapkan model pembelajaran kooperatif. Adapun judul dari penelitian ini adalah:

⁸Zolpen Putrawan Jopli. *journal* : “Perbandingan hasil belajar Matematika siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achivement Devision (STAD) dengan tipenteams Games Tournaments (TGT) di kelas XII MtSn 2 kota Bengkulu”. 2014.

“Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* dengan Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* Kelas VII MTs N Gowa”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang tersebut, yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada Kelas VII MTsN Gowa?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada Kelas VII MTsN Gowa?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada kelas VII MTsN Gowa.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe tipe STAD pada Kelas VII MTsN Gowa.
2. Mengetahui hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada Kelas VII MTs N Gowa.

3. Mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada kelas VII MTsN Gowa.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini dapat dijadikan referensi tambahan bagi praktisi pendidikan khususnya dalam bidang studi matematika agar dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat saat pembelajaran demi menghapuskan pandangan negatif siswa terhadap materi matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru yaitu hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan pembelajaran selanjutnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
- b. Bagi siswa dapat memberikan pengalaman belajar dengan suasana baru yang menyenangkan.
- c. Bagi peneliti dapat menjadi informasi, bahan perbandingan dan dapat dikembangkan dalam peneliti sejenisnya dimasa yang akan datang.

- d. Bagi instansi pendidikan/sekolah dapat memperoleh informasi dalam
sperbaikan mutu pendidikan secara umum.

BAB II

TINJAUAN TEORETIK

A. Kajian Teori

1. Hasil belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar

Kata hasil dalam Kamus Bahasa Indonesia lengkap sebagai sesuatu yang menjadi akibat dari usaha, pendapatan, panen dan sebagainya.¹ Sedangkan dalam kamus lain hasil diartikan sebagai sesuatu yang diadakan dan dibuat, jadi kata hasil bisa diartikan juga sebagai sesuatu yang diperoleh melalui usaha.

Dalam kamus yang sama secara etimologis belajar memiliki arti “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman”. Belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan seseorang secara sadar tanpa adanya paksaan.

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental atau sangat penting dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti, bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.² Dalam hal ini belajar dapat dilakukan di mana pun dan kapan pun..

¹Yanto, *Kosa Kata Baru Bahasa Indonesia, Kamus Bahasa Indonesia Lengkap, EYD dan Pantun* (cet I. Surabaya; Nidya Pustaka, t.th.), h. 252.

²Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Cet.XIII, Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h.63

Dalam M.Hosnan, Cronbach memberi batasan bahwa, belajar merupakan suatu aktivitas yang ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman. Makna dari definisi yang dikemukakan oleh Cronbach ini lebih dalam lagi, yakni belajar bukanlah semata-mata perubahan dan penemuan, tetapi sudah mencakup kecakapan yang dihasilkan akibat perubahan dan penemuan tadi.³ Maka dengan adanya belajar akan terjadinya perubahan tingkah laku dari pengalaman.

Howard L. Kingskey dalam M.Hosnan mengatakan, belajar merupakan suatu proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktik atau latihan. Pendapat Kingskey hampir sama dengan yang dikemukakan oleh James O. Whitaker dalam M.Hosnan, yaitu perubahan yang timbul dilakukan secara sadar dan direncanakan. Kelebihan makna yang dikemukakan oleh Kingskey ini terletak pada kata “praktik”, yang memiliki penekanan makna pada kegiatan eksperimen.⁴ Dapat dikatakan bahwa belajar dapat menimbulkan suatu perubahan yang dilakukan secara sadar dan terencana.

Menurut Gager dan Berliner dalam Hosnan prinsip-prinsip belajar siswa yang dapat dipakai oleh guru dalam meningkatkan kreativitas belajar yang mungkin dapat digunakan sebagai acuan dalam proses belajar mengajar, antara lain meliputi prinsip-prinsip sebagai berikut:

³M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, (Cet. Kedua, Bogor : Ghalia Indonesia, 2014), h. 3.

⁴M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik Kontekstual Pembelajaran Abad 21*, h. 3

- 1) Perhatian dan motivasi siswa: dalam pelaksanaan proses belajar,yang paling dibutuhkan adalah perhatian siswa dalam menerima pembelajaran dan motivasi siswa dalam belajar, artinya seorang siswa harus memiliki motivasi atau kesadaran sendiri untuk belajar karena belajar tidak dapat dipaksakan oleh orang lain.
- 2) Keaktifan: dalam hal ini keaktifan yang dimaksud adalah bagaimana seorang siswa menanggapi suatu pembelajaran dan bagaimana usaha seorang siswa dalam menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran tersebut.
- 3) Keterlibatan langsung: pada prinsip ini siswa diupayakan agar siswa dalam pembelajaran kelompok atau pembelajaran individu harus terlibat langsung dalam memecahkan masalah tanpa harus menunggu siswa lainnya.
- 4) Pengulangan: dalam proses pembelajaran,pengulangan harus dilakukan seorang siswa agar melatih daya ingatnya. Karena pembelajaran yang didapatkan atau diberikan seorang guru harus diulang-ulang sehingga membentuk suatu kebiasaan,agar pembelajaran yang didapatkan tidak gampang dilupa atau dapat meningkatkan daya ingat.
- 5) Tantangan: apabila pembelajaran yang didapatkan siswa setiap harinya tetap sama,lama kelamaan siswa akan merasa bosan dan tidak menarik, akan tetapi suatu materi atau pembelajaran yang mengandung tantangan akan memberikan siswa ketertarikan siswa dalam belajar.

- 6) Balikan dan penguatan: apabila siswa mengetahui dan mendapatkan hasil yang baik maka siswa berusaha lebih giat untuk pembelajaran selanjutnya dan nilai yang baik itulah yang akan mendorong siswa untuk belajar lebih giat.
- 7) Perbedaan individual: tiap individu pada dasarnya berbeda antara satu dengan yang lainnya, oleh karena itu harus diperhatikan perbedaan ini dalam penggunaan metode atau strategi pembelajaran.⁵

Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Menurut Purwanto mengemukakan bahwa “Hasil belajar adalah prestasi yang dicapai, dilaksanakan dan dikerjakan.”

Dimiyati dan Mujiono mengemukakan bahwa hasil belajar adalah sebuah kegiatan belajar mengajar yang menghendaki tercapainya tujuan pengajaran dimana hasil belajar siswa ditandai dengan skala nilai.⁶ Dalam kamus besar bahasa Indonesia menjelaskan prestasi adalah penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan di mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru. Hamalik dalam Dimiyanti dan Mujiono mengemukakan bahwa evaluasi itu adalah keseluruhan kegiatan pengukuran (pengumpulan data dan informasi). Pengalaman, penafsiran dan pertimbangan untuk membuat keputusan tentang tingkat hasil belajar yang dicapai peserta didik. Setelah melakukan kegiatan

⁵M.Hosnan,*Pendekatan Saintifik Kontekstual Pembelajaran Abad 21*,h.8-9

⁶Dimiyanti dan Mujiono,*Belajar dan Pembelajaran* (Cet.II.Jakarta; PT. Asdi Mahasatya 2002), h. 17

belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.⁷ Hasil belajar merupakan hasil belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi/derajat perilaku yang bersangkutan.

Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar terjadi dalam suatu proses melalui latihan dan pengalaman serta diberikan penguatan, secara bertujuan dan terarah. Perubahan perilaku yang merupakan hasil belajar, menurut Gagne dalam M.Hosnan yang dikutip (Abin Syamsuddin Makmun), dapat berbentuk, seperti berikut ini:

- 1) Kecakapan intelektual, yaitu keterampilan individu dalam melakukan interaksi dan menyesuaikan diri di lingkungannya dengan menggunakan simbol-simbol, misalnya: penggunaan simbol matematika. Termasuk dalam keterampilan intelektual adalah kecakapan dalam membedakan (*discrimination*), memahami konsep konkret, konsep abstrak, aturan dan hukum.
- 2) Sikap (*attitude*), yaitu hasil pembelajaran yang berupa kecakapan individu untuk memilih macam tindakan yang akan dilakukan. Dengan kata lain, sikap adalah suatu keadaan dalam diri individu yang akan memberikan kecenderungan bertindak dalam menghadapi suatu objek atau peristiwa, di dalamnya terdapat unsur pemikiran, perasaan yang menyertai pemikiran dan kesiapan untuk bertindak.

⁷Dimiyanti dan Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Cet.II.Jakarta; PT. Asdi Mahasatya 2002), h. 18

- 3) Strategi kognitif, kecakapan individu untuk melakukan pengendalian dan pengelolaan keseluruhan aktivitasnya. Strategi kognitif yaitu kemampuan mengendalikan ingatan dan cara-cara berpikir agar tidak terjadi aktivitas yang efektif. Dalam artian dalam keadaan individu dapat mengendalikan segala sesuatu yang dilakukannya.
- 4) Kecakapan motorik, yaitu hasil belajar yang berupa kecakapan pergerakan yang dikontrol oleh otot dan fisik. Artinya suatu kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan pergerakan badan.
- 5) Informasi verbal, yaitu penguasaan informasi dalam bentuk verbal, baik secara tertulis maupun lisan.⁸

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah prestasi yang dicapai oleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar mengajar yang dapat diukur melalui skala nilai dan dilakukan secara sadar.

b. Matematika

Matematika diperlukan peserta didik sebagai dasar memahami konsep berhitung, mempermudah dalam mempelajari mata pelajaran lain, dan memahami aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, pada kenyataannya banyak peserta didik merasa takut, enggan dan kurang tertarik terhadap mata pelajaran matematika. Banyak peserta didik yang kurang tertantang untuk

⁸M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik Kontekstual Pembelajaran Abad 21*, h. 4 - 6

mempelajari dan menyelesaikan permasalahan matematis, terutama soal-soal tentang pemecahan masalah.

Pemecahan masalah merupakan jantungnya matematika. Hal ini berarti pemecahan masalah sangat penting dan menjadi tujuan umum pembelajaran matematika. Proses berpikirnya memerlukan kemampuan mengorganisasikan strategi sehingga melatih orang berpikir kritis, logis dan, kreatif. Kemampuan tersebut sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.⁹ Jika seseorang telah memiliki kemampuan pemahaman terhadap konsep-konsep matematika, maka ia mampu menggunakannya untuk memecahkan masalah.

Setelah memahami hakikat matematika maka diharapkan siswa tertarik untuk belajar matematika sehingga memperoleh hasil belajar yang bagus. Bagus tidaknya siswa dapat diketahui dengan cara memberikan evaluasi hasil belajar. Dalam melakukan evaluasi hasil belajar yang dijadikan sasaran adalah taksonomi Bloom.¹⁰

Taksonomi ini pada dasarnya adalah taksonomi tujuan pendidikan yang menggunakan pendekatan psikologik, yakni pada dimensi psikologik apa yang berubah pada peserta didik setelah ia memperoleh pendidikan itu. Taksonomi ini dikenal secara populer dengan taksonomi Bloom's dalam Kesro, karena nama pencetusideadalah Benjamin S. Bloom, walau tidak semua domain yang dikembangkan olehnya. Bloom's membagi tujuan belajar pada 3 domain yaitu:

⁹Nanci Riastini dkk, "Pengaruh model pembelajaran Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Kecamatan Buleleng", *Jurnal BatanghariPIPS FKIP Unila*, (2013), h. 2.

¹⁰Kesro, *Dasar-dasar Pendidikan MIPA* (Cet 1. Jakarta; Depdikbud, 1994), h. 2

1. *Cognitive domain* (kognitif)
2. *Affective domain* (afektif)
3. *Psycho-motor domain* (psikomotorik).¹¹

Taksonomi di atas membantu kita dalam menentukan aspek yang akan dinilai sehingga seorang guru dengan mudah dapat menentukan tes yang cocok untuk mengukur aspek yang akan dinilai.

2. Model Pembelajaran

a. Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Teori yang mendasari pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Pada dasarnya pendekatan teori konstruktivisme dalam belajar adalah suatu pendekatan di mana siswa harus secara individual menemukan dan mentransformasikan informasi yang kompleks, memeriksa informasi dengan aturan yang ada dan merevisinya. Pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivisme. Dalam teori konstruktivisme ini lebih mengutamakan pada pembelajaran siswa yang dihadapkan pada masalah-masalah kompleks untuk dicari solusinya, selanjutnya menemukan bagian-bagian yang lebih sederhana atau

¹¹Kesro, *Dasar-dasar Pendidikan MIPA* (Cet 1. Jakarta; Depdikbud, 1994), h. 3

keterampilan yang dihadapkan.¹² Model pembelajaran ini dikembangkan dari teori belajar konstruktivisme yang lahir dari gagasan Piaget dan Vigotsky.

Menurut pandangan Piaget dan Vigotsky dalam Rusman, hakikat sosial dari sebuah proses belajar dan juga tentang penggunaan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan anggotanya yang beragam, sehingga terjadi perubahan konseptual. Piaget menekankan bahwa belajar adalah sebuah proses aktif dan pengetahuan disusun di dalam pikiran siswa. Oleh karena itu, belajar adalah tindakan kreatif dimana konsep dan kesan dibentuk dengan memikirkan objek dan bereaksi pada peristiwa tersebut. Pandangan konstruktivisme Piaget dan Vigotsky dapat berjalan berdampingan dalam proses belajar konstruktivisme Piaget yang menekankan pada kegiatan internal individu terhadap objek yang dihadapi dan pengalaman yang dimiliki orang tersebut. Sedangkan konstruktivisme Vigotsky menekankan pada interaksi sosial dan melakukan konstruksi pengetahuan dari lingkungan sosialnya.¹³ Jadi, pandangan Piaget dan Vigotsky saling berhubungan dalam proses belajar konstruktivisme.

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Pada hakikatnya *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok.

¹²Rusman, *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru* h. 201-202

¹³Rusman, *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*, h. 202

Tom V. Savage dalam Rusman mengemukakan bahwa *cooperatif learning* adalah suatu pendekatan yang menekankan kerja sama dalam kelompok. Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekadar belajar dalam kelompok. Ada unsur dalam pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembelajaran kelompok yang dilakukan asal-asalan.¹⁴ Pelaksanaan prinsip dasar pokok sistem pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas dengan lebih efektif.

Cooperative learning adalah teknik pengelompokan yang didalamnya siswa bekerja terarah pada tujuan bersama dalam kelompok kecil yang umumnya terdiri dari 4-5 orang. Belajar *cooperative* adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa bekerja bersama untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok tersebut.

Pembelajaran *cooperative* mewadahi bagaimana siswa dapat bekerja sama dalam kelompok, tujuan kelompok adalah tujuan bersama. Situasi kooperatif merupakan bagian dari siswa untuk mencapai tujuan kelompok, siswa harus merasakan bahwa mereka akan mencapai tujuan, maka siswa lain dalam kelompoknya memiliki kebersamaan, artinya tiap anggota kelompok bersikap kooperatif dengan sesama anggota kelompoknya.

¹⁴Rusman, *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*, h. 203.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif:

TAHAP	TINGKAH LAKU GURU
Tahap 1 Menyampaikan Tujuan dan Motivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar.
Tahap 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan
Tahap 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
Tahap 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Tahap 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok. ¹⁵

¹⁵Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, h. 203 - 211

Keunggulan atau kelebihan dari metode pembelajaran kooperatif:

- 1) Saling ketergantungan yang positif.
- 2) Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas (interaksi tatap muka)
- 3) Terjalin hubungan yang hangat dan bersahabat antara siswa dengan guru.
- 4) Memiliki banyak kesempatan untuk mengekspresikan pengalaman yang menyenangkan.¹⁶
- 5) Penilaian yang diberikan dalam SPK didasarkan kepada hasil kerja kelompok.
- 6) Keberhasilan SPK dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang, hal ini tidak akan tercapai jika penerapan ini dilakukan hanya sekali pertemuan.¹⁷

Selain kelebihan, metode pembelajaran kooperatif juga memiliki kekurangan yaitu:

- 1) Guru harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, di samping itu memerlukan lebih banyak tenaga kerja, pemikiran dan waktu.
- 2) Agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar maka dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang mencukupi.

¹⁶Zubaedi, *Desain Pendidikan Karakter. Konsepsi Dan Aplikasinya Dalam Lembaga Pendidikan*, (Jakarta: Kencana 2011) h. 219

¹⁷Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2010), h. 250

- 3) Selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung, ada kecenderungan topik permasalahan yang dibahas meluas sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- 4) Saat diskusi kelas, terkadang didominasi seseorang, hal ini mengakibatkan siswa yang lain menjadi pasif.¹⁸

b. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division*

STAD merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan sebuah pendekatan yang baik untuk guru yang baru memulai penerapan pembelajaran kooperatif dalam kelas.¹⁹ Metode pembelajaran ini juga sangat mudah untuk diterapkan.

Model ini dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin. Menurut Slavin model STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti. Model ini juga sangat mudah diadaptasi, telah digunakan dalam matematika, IPA, IPS, bahasa Inggris, teknik dan banyak subjek lainnya, dan pada tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Dalam STAD, siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan siswa-siswa di dalam kelompok memastikan bahwa semua anggota

¹⁸Isjoni, *Cooperatif Learning Efektifitas pembelajaran kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 36.

¹⁹ Dwi Rohmiyati Khasana, *Komparasi Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang Diberi Metode STAD dengan TGT Kelas VIII MTS Negeri Sumberagung Jetis Bantul*, (Yogyakarta: 2011), h. 25

kelompok itu bisa menguasai pelajaran tersebut.²⁰ Dalam pembelajaran ini diharapkan semua siswa dapat bekerja sama dan saling menguasai pembelajaran yang dilakukan.

Pembentukan tim disusun berdasarkan prestasi akademis siswa dalam kelas sebagai berikut:

Tabel 2.1

Teknik Pembentukan Kelompok dalam Tim

Klasifikasi Siswa	Peringkat	Nama Tim
Siswa berprestasi tinggi	1	Kelompok 1
	2	Kelompok 2
	3	Kelompok 3
	4	Kelompok 4
	5	Kelompok 5
	6	Kelompok 6
	7	Kelompok 7
	8	Kelompok 8
Siswa berprestasi sedang		
	9	Kelompok 8
	10	Kelompok 7

²⁰ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada;2016). hal 213

	11	Kelompok 6
	12	Kelompok 5
	13	Kelompok 4
	14	Kelompok 3
	15	Kelompok 2
	16	Kelompok 1
	17	Kelompok 1

	18	Kelompok 2
	19	Kelompok 3
	20	Kelompok 4
	21	Kelompok 5
	22	Kelompok 6
	23	Kelompok 7
	24	Kelompok 8
Siswa berprestasi rendah	25	Kelompok 8
	26	Kelompok 7
	27	Kelompok 6

	28	Kelompok 5
	29	Kelompok 4
	30	Kelompok 3
	31	Kelompok 2
	32	Kelompok 1

Sumber: buku Pengantar Pendidikan Matematika

Menurut Slavin model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri atas lima komponen utama, yakni presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual dan rekognisi tim.

a. Presentasi kelas

Materi dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD pertama-tama dikenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering dilakukan atau diskusi yang dipimpin oleh guru. Presentasi kelas yang dimaksudkan haruslah berfokus pada unit model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dengan cara ini siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberikan perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis, karena skor kuis masing-masing dari mereka akan menentukan nilai tim mereka.

b. Tim

Setiap kelompok atau tim terdiri dari 4–5 orang siswa yang heterogen.

Setiap anggota kelompok harus memastikan semua anggota kelompoknya benar-

benar belajar dan mempersiapkan semua anggotanya untuk mengerjakan kuis-kuis dengan baik.

c. Kuis

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses belajar mengajar, siswa diberikan kuis. Kuis dikerjakan secara individual, dimana siswa tidak diperbolehkan saling membantu dalam mengerjakannya. Sehingga setiap siswa mempunyai tanggungjawab individual untuk mengerjakannya.

d. Skor Kemajuan Individual

Setelah mengerjakan kuis secara individual, siswa akan diberikan skor. Tiap siswa diberikan skor awal yang diperoleh dari rata-rata kinerja siswa tersebut sebelumnya. Tujuan dari skor awal adalah untuk memungkinkan semua siswa memberikan poin maksimal bagi kelompok mereka. Selanjutnya siswa akan mengumpulkan poin dari skor kuis yang diperoleh. Poin akan bertambah jika skor kuis mereka melampaui skor awal.²¹

Menurut Slavin untuk memberikan poin kemajuan individual dihitung seperti tabel 1.2 berikut:

²¹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada;2016). hal 213

Tabel 2.2 Poin Kemajuan Individual

Skor kuis	Poin kemajuan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
10 sampai 1 poin di bawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
Kertas jawaban sempurna (terlepas dari skor awal)	30

Sumber: Slavin

e. Rekognisi Tim

Tim atau kelompok akan mendapatkan penghargaan apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Kriteria penghargaan kelompok seperti pada tabel 1.3 berikut.

Tabel 2.3 Tingkatan Penghargaan Tim pada STAD

Rata-rata tim	Penghargaan
$0 \leq x \leq 5$	-
$5 < x \leq 15$	Tim Baik
$15 < x \leq 25$	Tim Hebat
$25 < x \leq 30$	Tim Super

Sumber: Trianto

Skor kelompok dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok, yaitu dengan menjumlahkan semua skor perkembangan individu anggota kelompok dan membagi sejumlah anggota kelompok tersebut.

c. Model Pembelajaran *Teams Games Tournament*

Model pembelajaran TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*.²² Model pembelajaran seperti ini dapat digunakan untuk merangsang kerja sama siswa dalam kerja tim.

Teams-Games-Tournament (TGT), pada mulanya dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards, ini merupakan model pembelajaran pertama dari Johns Hopkins. Dalam model ini, para siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat sampai lima orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya diadakan turnamen, di mana siswa memainkan *game* akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbangkan poin bagi skor timnya. TGT menambahkan dimensi kegembiraan yang diperoleh dari penggunaan permainan. Teman satu tim akan saling membantu dalam mempersiapkan diri untuk permainan dengan

²²Kokom Komalasari, *Pembelajaran kontekstual konsep dan aplikasi*. (Cet. I: Bandung: PT. Refika Aditama, 2010), h. 67

mempelajari lembar kegiatan dan menjelaskan masalah-masalah satu sama lain, memastikan telah terjadi tanggung jawab individual.²³ Dengan demikian, setiap siswa akan turut aktif dalam kerja tim yang terbentuk.

Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar. Permainan itu berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap-tiap siswa akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. Turnamen ini dapat berperan sebagai review materi pelajaran.

Menurut Robert E. Slavin, tipe pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 komponen utama, yaitu: presentasi di kelas, tim (kelompok), *game* (permainan), turnamen (pertandingan), dan rekognisi tim (perhargaan kelompok). Prosedur pelaksanaan TGT dimulai dari aktivitas guru dalam menyampaikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya diadakan turnamen, di mana siswa memainkan *game* akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbangkan poin

²³Robert E. Slavin. "Cooperative learning (teori, riset dan praktik)." dalam Bunga Mawar, "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Tipe *Teams GamesTournament* (TGT) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Tonra Kabupaten Bone", *Skripsi* (Makassar:FTK UIN Alauddin, 2011), h. 37.

bagi skor timnya.²⁴ Model ini akan menjadi ajang siswa menguji kemampuan dirinya dengan anggota tim lain melalui persaingan yang sehat.

Lebih lanjut, dijelaskan mengenai langkah-langkah pembelajaran TGT yaitu bahwa TGT terdiri dari siklus reguler dari aktivitas pengajaran, sebagai berikut:

a. Presentasi Kelas

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah, dan diskusi yang dipimpin guru. Disamping itu, guru juga menyampaikan tujuan, tugas, atau kegiatan yang harus dilakukan siswa, dan memberikan motivasi. Pada saat penyajian kelas ini siswa harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru, karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan pada saat *game*/turnamen karena skor *game*/turnamen akan menentukan skor kelompok.

b. Belajar Kelompok (Tim)

Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil. Siswa bekerja dalam kelompok yang terdiri atas 5 orang yang anggotanya heterogen dilihat dari kemampuan akademik, jenis kelamin, dan ras atau etnik yang berbeda. Dengan adanya heterogenitas anggota kelompok, diharapkan dapat memotivasi siswa untuk saling

²⁴ Bunga Mawar, "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Tonra Kabupaten Bone", *Skripsi* (Makassar: FTK UIN Alauddin, 2011), h. 38.

membantu antar siswa yang berkemampuan lebih dengan siswa yang berkemampuan kurang dalam menguasai materi pelajaran. Hal ini akan menyebabkan tumbuhnya rasa kesadaran pada diri siswa bahwa belajar secara kooperatif sangat menyenangkan. Pada saat pembelajaran, fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat *game*/turnamen. Setelah guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran, kelompok berdiskusi dengan menggunakan modul. Dalam kelompok terjadi diskusi untuk memecahkan masalah bersama, saling memberikan jawaban dan mengoreksi jika ada anggota kelompok yang salah dalam menjawab. Penataan ruang kelas diatur sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik.

d. Persiapan Permainan/Pertandingan

Guru mempersiapkan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi, bernomor 1 sampai 30. Kemudian guru mempersiapkan alat-alat untuk permainan, yaitu: kartu permainan yang dilengkapi nomor, skor, pertanyaan, dan jawaban mengenai materi.

e. Pertandingan (Turnamen)

Turnamen terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang diperoleh siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Tiap kelompok (tim) mendapat kesempatan untuk memilih kartu bernomor yang tersedia pada meja turnamen dan mencoba menjawab pertanyaan yang muncul. Apabila tiap

anggota dalam suatu tim tidak bisa menjawab pertanyaannya, maka pertanyaan tersebut dilempar kepada kelompok lain, searah jarum jam. Tim yang bisa menjawab dengan benar pertanyaan itu akan mendapat skor yang telah tertera dibalik kartu tersebut. Skor ini yang nantinya dikumpulkan tim untuk menentukan skor akhir tim. Pemilihan kartu bernomor akan digilir pada tiap-tiap tim secara bergantian searah jarum jam, sampai habis jatah nomornya.

f. Rekognisi Tim (Penghargaan Tim)

Penghargaan diberikan kepada tim yang menang atau mendapat skor tertinggi, skor tersebut pada akhirnya akan dijadikan sebagai tambahan nilai tugas siswa. Selain itu diberikan pula hadiah (*reward*) sebagai motivasi belajar.²⁵ Itulah lima langkah-langkah pembelajaran TGT yang terdiri dari siklus regular dari aktivitas pengajaran.

TGT menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba-lomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka.

Dibawah ini tabel perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dan *Tipe Teams Games Tournament*

²⁵Mahmuddin. *Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games-Tournament (TGT)*. <http://mahmuddin.wordpress.com/2009/12/23/strategi-pembelajaran-kooperatif-tipe-teams-games-tournament-tgt/> (8 Oktober 2014).

Tabel 2.4 Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* dan Tipe *Teams Games Tournament*

Langkah-langkah Pembelajaran	Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i>	Tipe <i>Teams Games Tournament</i>
Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi Kelas Pembelajaran tipe STAD pertama-tama dikenalkan dalam presentase di dalam kelas. • Tim Pembentukan kelompok, setiap kelompok harus memastikan semua anggota kelompok benar-benar siap untuk bekerja sama. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prestasi kelas pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi. • Belajar kelompok (tim). Guru membagi Siswa dalam kelompok-kelompok kecil.
Inti	<p>Kuis</p> <p>Untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses belajar, siswa mengerjakan soal tidak diperbolehkan saling membantu. Sehingga siswa mempunyai tanggungjawab individual untuk mengerjakannya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Persiapan permainan Guru menyiapkan pertanyaan yang berhubungan dengan materi, kemudian guru mempersiapkan permainan. • Pertandingan (Turnament) Turnamen terdiri dari pertanyaan yang di rancang untuk

		menguji pengetahuan yang diperoleh siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok.
Akhir	Skor Setiap siswa selesai mengerjakan kuis secara individual, siswa akan di berikan skor.	Penghargaan Tim Penghargaan diberikan kepada tim yang menang atau mendapat skor tertinggi. Selain itu, diberikan hadiah sebagai motivasi belajar.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

STAD merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan sebuah pendekatan yang baik untuk guru yang baru memulai penerapan pembelajaran kooperatif dalam kelas.

Model pembelajaran TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan. Di bawah ini beberapa hasil penelitian mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Zolpen Putrawan Jopli (2014) dijurnalnya dengan judul penelitian: *Perbandingan hasil Belajar Matematika Siswa Antara Model*

Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achivement Division (STAD) Dengan Tipe Teams Games Tournaments (TGT) Di Kelas XII MTsN 2 Kota Bengkulu disimpulkan bahwa hasil tes akhir menunjukkan kelas STAD dengan jumlah siswa 37 orang, memperoleh rata-rata hasil belajar matematika 76,30 dan varians 35,437. Sedangkan kelas TGT dengan jumlah siswa 37 orang, memperoleh rata-rata hasil belajar matematika 72,92 dan varians 57,140. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah waktu dan lokasi, dimana pada penelitian sebelumnya dilakukan di kota Bengkulu dan pada tahun 2014.

- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Rohmiyati Khasanah (2011) dimuat di jurnal dengan judul penelitian: *Komperasi Hasil Belajar Matematika Asntara Siswa Yang Diberi Metode STAD Dengan TGT Kelas VII MTs Negeri Sumberagung Jetis Bantul*. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe TGT efektif ditinjau dari hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 72% dan rata-rata sebesar 70,72 untuk metode STAD sedangkan untuk metode TGT ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 69% dengan rata-rata sebesar 64,21. Perbedaan yang akan dilakukan pada penelitian ini terletak pada lokasi dan waktu, dimana lokasi penelitian yang dilakukan sebelumnya berada di Sumberagung Jetis Bantul dan waktu penelitian di lakukan pada tahun 2011.

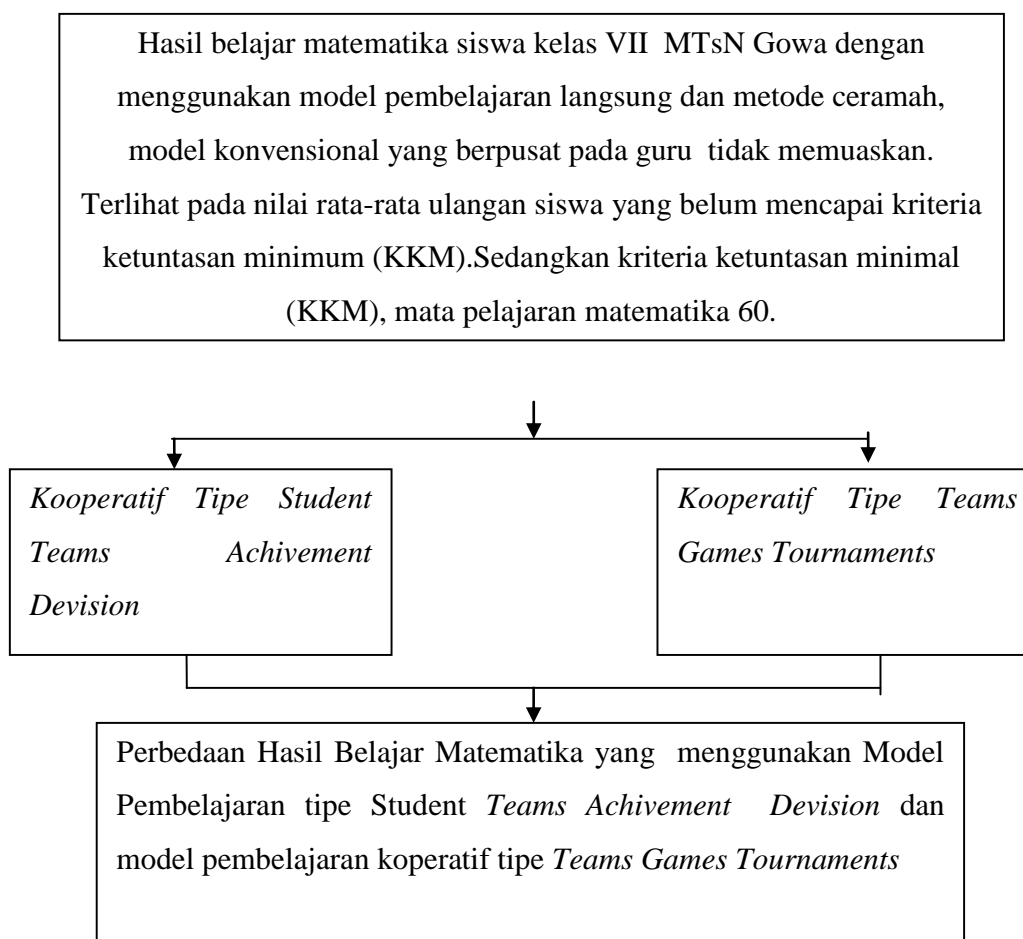
- 3) Penelitian yang dilakukan Uzlifatul Jannah (2009) dengan judul skripsi “Efektivitas pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap hasil belajar peserta didik materi pokok komposisi fungsi semester 2 kelas XI MAN Kendal tahun pelajaran 2007/2008”. Mengatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen (kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*) lebih baik dibandingkan kelas kontrol (kelas yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*). Perbedaan pada penelitian ini adalah penelitian sebelumnya tidak membandingkan dua model melainkan hanya ingin mengetahui apakah dengan menerapkan model *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- 4) Penelitian yang dilakukan oleh Rika Melia Sari, (2012) dalam jurnalnya yang berjudul “perbandingan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan *STAD* terhadap hasil belajar siswa (studi pada SMP Negeri 1 Batang)”. Berdasarkan analisis data diperoleh signifikan $2,09 > 1,67$. 2). Rata-rata hasil belajar IPS Terpadu menggunakan model pembelajaran tipe *Jigsaw* lebih tinggi dibandingkan dengan tipe *STAD*. Berdasarkan perbandingan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol yaitu $78,70 > 74,33$. Perbedaan pada penelitian yang akan dilakukan kali ini adalah pada penelitian sebelumnya membandingkan dua model yaitu tipe *Jigsaw* dan tipe *STAD* sedangkan penelitian yang akan dilakukan akan membandingkan tipe *STAD* dan *TGT*.

5) Penelitian yang digunakan oleh Fahmi Rosyad (2014) dalam jurnalnya yang berjudul “Perbandingan Hasil belajar siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dengan *TGT* di SMKN 1 Jetis Mojokerto”. Dari hasil tes hasil belajar (*posttest*) penerapan metode pembelajaran kooperatif *STAD* lebih baik dari pada model pembelajaran kooperatif *TGT* dengan rata-rata nilai siswa 77,19 untuk kelas yang diberi model pembelajaran *TGT*. Perbedaan pada penelitian ini terletak pada lokasi dan waktunya

C. Kerangka Pikir

Pemilihan model pembelajaran yang tepat merupakan suatu alternatif dalam usaha meningkatkan mutu pengajaran. Model-model pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran di dalam kelas yaitu model pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* dan Kooperatif tipe *TGT* yang dapat digunakan sebagai model pembelajaran yang sesuai dengan tingkat berpikir dan karakteristik siswa pada pembelajaran matematika. Kedua model tersebut dipilih oleh peneliti dari beberapa model pembelajaran agar siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat lebih aktif dalam diskusi kelompok dan memahami materi pelajaran serta siswa dapat menemukan sendiri konsep dari pembelajaran agar mendapatkan hasil belajar yang optimal. Dengan adanya hasil belajar yang diperoleh nantinya akan terlihat perbedaan yang signifikan dari kedua model pembelajaran tersebut. Bagannya dapat dilihat dibawah ini :

Gambar 1.1 Kerangka Pikir



D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang dirumuskan dalam penelitian atau sub masalah yang diteliti dan masih harus dibuktikan kebenarannya.²⁶

²⁶Karunia Eka Lestari dkk, *Penelitian Pendidikan Matematika*, h. 16

“Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran kooperatif TGT siswa Kelas VII MTs N Gowa.”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan, Jenis dan Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan pendekatan penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹

Penelitian kuantitatif pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif yang dimulai dari paradigma teoretik menuju data, dan berakhir pada teori yang digunakan. Penelitian kuantitatif bertumpu sangat kuat pada pengumpulan data berupa angka hasil pengukuran. Karena itu dalam penelitian ini statistik memegang peran penting sebagai alat untuk menganalisis.

2. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan yaitu *kuasi eksperimen*, dimana peneliti memilih dua kelompok yaitu kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II yang bertujuan untuk

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cet. 20; Bandung : Alfabeta, 2014),h. 14.

mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok yang menggunakan model pembelajaran *student teams achievement divisions* dengan model pembelajaran *teams games tournament* terhadap hasil belajar matematika kelas VII MTsN Gowa.

3. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah experiment yaitu *nonequivalent control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Kelas eksperimen I akan mendapat perlakuan model pembelajaran *student teams achievement division* sedangkan kelas eksperimen II akan mendapat perlakuan model pembelajaran *teams games tournament*.

Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 : Nonequivalent Control Group Design

Kelompok	Pre-test	Treatmen	Post- test
Model <i>Student Teams Achievement Divisions</i>	O ₁	X ₁	O ₂
Model <i>Teams Games Tournament</i>	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

O₁ = *Pretest* kelompok eksperimen I

O₂ = *Posttest* kelompok eksperimen I

- O₃ = *Pretest* kelompok eksperimen II
- O₄ = *Posttest* kelompok eksperimen II
- X₁ = Penerapan model *Student Teams Achievement Divisions* untuk kelompok eksperimen I
- X₂ = Penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* untuk kelompok eksperimen II.²

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Gowa Tahun Ajaran 2018/2019 yang bertempat di Jl. Poros Malino Kec.Somba Opu Kab.Gowa.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Secara teknis menurut statistikawan populasi tidak hanya mencakup individu atau objek dalam suatu kelompok tertentu malahan mencakup hasil-hasil pengukuran yang diperoleh dari peubah (variabel) tertentu. Populasi dapat didefinisikan sebagai keseluruhan aspek tertentu dari ciri, fenomena, atau konsep yang menjadi pusat perhatian.³

Menurut M. Iqbal Hasan:

Populasi adalah keseluruhan nilai yang mungkin, hasil pengukuran ataupun perhitungan kualitatif dan kuantitatif mengenai karakteristik tertentu dari

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 109.

³Muh. Arif Tiro, *Dasar-dasar Statistik* (Edisi ketiga; Makassar: State University Of Makassar Press, 2008), h. 3.

semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.⁴

Berdasarkan uraian diatas, definisi populasi dapat dipahami oleh peneliti bahwa populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti dengan segala karakteristik yang dimilikinya. Dalam hal ini populasi yang akan diteliti oleh penulis adalah siswa kelas VII MTsN Gowa sebanyak 233orang yang terdiri atas 7 kelas .

Tabel 3.2 : Populasi Penelitian Siswa kelas VII MTsN Gowa

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII ₁	32
2	VII ₂	32
3	VII ₃	36
4	VII ₄	36
5	VII ₅	31
6	VII ₆	30
7	VII ₇	36
Jumlah		233

2. Sampel

Arif Tiro dalam bukunya “*Dasar-Dasar Statistik*” mengemukakan bahawa Sampel adalah sejumlah anggota yang dipilih atau diambil dari suatu populasi⁵. Besarnya sampel ditentukan oleh banyaknya data atau observasi dalam sampel. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang bisa mewakili populasi karena

⁴M. Iqbal Hasan. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensial)* (Cet. 2; Jakarta: Bumi Aksara. 2003), h. 12

⁵Muh. Arif Tiro. *Dasar-dasar Statistik* (Edisi III; Makassar: State University Of Makassar Press, 2008) h. 4.

sampel adalah alat atau media untuk mengkaji sifat-sifat populasi. Oleh karena itu, sampel yang dipilih harus mewakili atau *representative* populasi.

Dalam menentukan sampel yang diteliti, maka peneliti akan memilih teknik penelitian *purposive sampling*. Hal ini dikarenakan pengambilan sampel dilakukan secara sengaja sesuai dengan beberapa kriteria tertentu. Kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dari tujuh kelas VII yang ada pada MTsN Gowa. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswakelas VII₁ sebagai kelas eksperimen I sebanyak 32 siswa dan kelas VII₂ sebagai kelas eksperimen II sebanyak 32siswa di MTsN Gowa.

Tabel 3.3: Sampel Penelitian SiswaKelas VII MTsN Gowa

No	Kelompok	Kelas	Jumlah Siswa
1.	Eksperimen I	VII ₁	32
2.	Eksperimen II	VII ₂	32
Jumlah			64

Pertimbangan ini dilihat dari beberapa alasan, yaitu:

- a) Pembagian kelas tidak berdasarkan pengklasifikasian antara siswa yang memiliki kecerdasan tinggi dengan siswa yang memiliki kecerdasan rendah
- b) Siswa di dalam kelas tersebut mendapat materi yang sama.
- c) Siswa di dalam kelas tersebut diajar oleh guru yang sama
- d) Siswa di dalam kelas tersebut menggunakan fasilitas yang sama
- e) Siswa di dalam kelas tersebut mendapatkan pelajaran dalam waktu yang cenderung sama.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Model *Student Teams Achievement Divisions*(X_1)

Model pembelajaran *STAD* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang menekankan siswa pada prestasi tim berdasarkan regoknisi tim yang diperoleh dari jumlah seluruh skor kemajuan individual setiap anggota tim.

2. Model *Teams Games Tournament* (X_2)

Model pembelajaran *TGT* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menitik beratkan permainan dan turnamen untuk mencapai ketuntasan belajar.

3. Hasil Belajar Matematika (Variabel Y)

Hasil belajar matematika merupakan tolok ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes. Tes merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan instrumen tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan/soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif. Instrumen tes yang diberikan berupa tes kemampuan, seperti TPA, tes IQ, tes hasil belajar, atau tes untuk

mengukur kemampuan tertentu, seperti tes kemampuan pemahaman konsep matematis, tes kemampuan komunikasi matematis, tes kemampuan penyelesaian masalah matematis, dan tes kemampuan matematis lainnya.⁶

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes, dan perangkat pembelajaran. Tes yang digunakan adalah tes berbentuk essay sebanyak 5 nomor untuk *pretest* dan *posttest*, yang terdiri dari beberapa soal – soal matematika yang *valid* dan *reliable*. Pedoman tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. Sebelum pedoman tes yang berupa soal-soal tes ini digunakan, terlebih dahulu peneliti mengujicobakannya untuk memastikan validitas dan reliabilitas soal tes, sehingga diharapkan soal yang digunakan benar-benar dapat mengukur hasil belajar matematika siswa. Perangkat pembelajaran seperti lembar observasi dan keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), digunakan sebagai alat untuk mendapatkan data dari observasi dan dokumentasi.

⁶Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Cet. 1; Bandung: Refika Aditama, 2015), h. 232.

G. Validitas dan Reliabilitas

Sebelum melakukan suatu penilaian suatu alat ukur harus memenuhi syarat alat ukur yang baik. Oleh karena itu, sebelum digunakan uji coba terlebih dahulu. Uji coba instrumen akan dilakukan pada kelas MTsN Gowa yang berada diluar sampel penelitian.

1. Uji Validitas

Validitas atau kesahihan menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*a valid measure if it succesfully measure the phenomenon*). Misalkan seseorang ingin berat suatu benda, maka alat ukur yang digunakan adalah timbangan. Timbangan merupakan alat yang valid digunakan untuk mengukur berat, kerena timbangan memang untuk mengukur berat. Jika panjang suatu benda yang ingin di ukur, maka alat yang digunakan adalah meteran. Meteran merupakan alat yang valid digunakan untuk mengukur panjang suatu benda.⁷

Validitas konstruk adalah validitasi yang berkaitan dengan kesanggupan suatu alat ukur dalam mengukur pengertian suatu konsep yang diukurnya. Menurut Jack R. Fraenkel, validiasi konstruk (penentusn vsliditas konstruk) merupakan yang terluas cakupannya dibanding dengan validasi lainnya, karena melibatkan banyak prosedur, termasuk validasi isi dan validasi kriteria.

Untuk menentukan validitas item digunakan rumus korelasi *product moment*.

⁷Syofian Siregar, *Statistik parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 75.

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{XY} = Koefisien korelasi *product moment*

N = Jumlah peserta

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat.⁸

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{XY} digunakan kriteria Nurgana berikut ini:⁹

$0,80 < r_{XY} \leq 1,00$ =sangat tinggi

$0,60 < r_{XY} \leq 0,80$ =tinggi

$0,40 < r_{XY} \leq 0,60$ =cukup

$0,20 < r_{XY} \leq 0,40$ =rendah

$r_{XY} \leq 0,20$ =sangat rendah

Dalam penelitian ini, butir tes dikatakan valid jika mempunyai validitas apabila berada pada kategori cukup atau tinggi, sedangkan pada kategori sangat rendah tidak valid dan dikeluarkan. Di bawah ini merupakan hasil validasi tes belajar matematika

⁸Syofian Siregar, *Statistik parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h.77.

⁹Asep Jihad, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012), h. 180.

siswa setelah uji coba instrumen yang dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS versi 20*.

a. *Pre test* hasil belajar matematika siswa

Tabel 3.4. Validitasi Instrumen *Pretest* Hasil Belajar Matematika

No Soal	Koefisien Koeralasi	Keterangan
1	0,711	Valid
2	0,596	Valid
3	0,427	Valid
4	0,399	Valid
5	0,53	Valid

Sumber data: validasi instrumen pretest hasil belajar matematika

Berdasarkan tabel diatas, butir soal yang memiliki nilai korelasi (r) $> 0,349$ merupakan butir soal yang valid. Sebaliknya, item yang memiliki nilai korelasi (r) $< 0,349$ merupakan butir soal yang tidak valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa uji validitasi instrumen *pretest* hasil belajar matematika terdapat 5 butir soal. Setelah melakukan uji coba dengan menggunakan bantuan *SPSS Versi 20* maka butir soal tersebut dinyatakan valid, berarti soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

b. *Postest* hasil belajar matematika siswa

Tabel 3.5. Validitasi Instrumen *Postest* Hasil Belajar Matematika

No Soal	Koefisien Koeralasi	Keterangan
1	0,643	Valid
2	0,770	Valid

3	0,551	Valid
4	0,625	Valid
5	0,381	Valid

Sumber data: validasi instrumen posttest hasil belajar matematika

Berdasarkan tabel di atas, butir soal yang memiliki nilai korelasi (r) $> 0,349$ merupakan butir soal yang valid. Sebaliknya, soal yang memiliki nilai korelasi (r) $< 0,349$ merupakan soal yang tidak valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa uji validitas instrumen *posttest* hasil belajar matematika siswa terdapat 5 butir soal. Setelah melakukan uji coba dengan menggunakan bantuan *SPSS Versi 20* maka butir soal tersebut dinyatakan valid, berarti soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

2. Reliabilitas

Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Ujian reliabilitas alat ukur dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal, pengujian dapat dilakukan *test retest*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal, reliabilitas alat ukur dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir – butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu.¹⁰

Uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus alpha atau koefisien α , rumusnya adalah sebagai berikut:

¹⁰Syofian Siregar, *Statistik parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 87

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah varians total

σ_t^2 = varians total

k = banyaknya item.¹¹

Interpretasi nilai r_{11} mengacu pada pendapat Guilford :

$0,90 < r_{11} \leq 1,00$ =sangat tinggi

$0,70 < r_{11} \leq 0,90$ =tinggi

$0,40 < r_{11} \leq 0,70$ =cukup

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ =rendah

$r_{11} \leq 0,20$ =sangat rendah.¹²

Adapun hasil uji reliabilitas untuk masing-masing instrumen dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan *SPSS Versi 20* dapat dilihat pada tabel berikut :

¹¹Syofian Siregar, *Statistik parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014) h.90.

¹²Jihad, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012), h.181.

Tabel 3.6. Reliability Statistik

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
<i>Pre test</i> hasil belajar	0,381	Reliabel
<i>Post test</i> hasil belajar	0,509	Reliabel

Sumber data: Reliability statistik

Uji reliabilitas *pretest* hasil belajar matematika dengan teknik *Cronbach's Alpha* diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,381. Koefisien reabilitas tersebut adalah $0,20 < 0,381 < 0,70$. Hal tersebut menunjukkan bahwa *pretest* hasil belajar matematika rendah. Data dikatakan reliabel karena data tersebut mempunyai koefisien reabilitas lebih dari atau sama dengan 0,20 dan kurang dari 0,70. Sedangkan uji reliabilitas *post test* hasil belajar matematika dengan teknik *Cronbach's Alpha* diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,509. Koefisien reabilitas tersebut adalah $0,20 < 0,509 < 0,70$. Hal tersebut menunjukkan bahwa *posttest* pemahaman konsep matematika baik. Data dikatakan reliabel karena data tersebut mempunyai koefisien reabilitas lebih dari atau sama dengan 0,20 dan kurang dari 0,70.

H. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN Gowa yang diajar menggunakan model pembelajaran *STAD* dengan model pembelajaran *TGT*.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menggambarkan data hasil penelitian dengan menggunakan metode pengolahan data menurut sifat kuantitatif sebuah data. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis deskriptif, untuk mendeskripsikan pelaksanaan model pembelajaran *STAD* dalam belajar matematika, dan hasil pelaksanaan model pembelajaran TGT. Hasil analisis deskriptif tersebut ditampilkan dalam bentuk sebagai berikut :

a. Membuat tabel distribusi frekuensi, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan rentang kelas, yakni data terbesar dikurangi data terkecil.

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan :

R = range

X_t = data tertinggi

X_r = data terendah¹³

2) Menentukan banyak kelas interval dengan rumus:

$$K = 1 + (3,3) \log n$$

Keterangan :

K = banyaknya kelas

n = banyaknya jumlah sampel

¹³M. Iqbal Hasan, Pokok – pokok Materi Statistik I, h. 102

3) Menghitung panjang kelas interval p

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

P = panjang kelas interval

R = rentang nilai

K = kela interval.

4) Menentukan ujung bawah kelas pertama

b. Menghitung rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fiXi}{\sum fi} \quad \dots\dots^{14}$$

c. Persentase (%) nilai rata-rata

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad \dots\dots\dots^{15}$$

Dimana: P = Angka persentase

f = Frekuensi yang dicari persentasenya

N = Banyaknya Sampel

d. Menghitung standar deviasi

$$S_D = \sqrt{\frac{\sum fi(x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

¹⁴Muh. Arif Tiro. *Dasar-dasar statistik* (Edisi ketiga; Makassar: State University Of Makassar Press, 2008), h. 133.

¹⁵Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar mengajar* (Cet VII; Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2004), h.130.

e. Menghitung variansi

$$S^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1} \quad \dots\dots\dots^{16}$$

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika yang diperoleh siswa adalah kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.7: Pengkategorian Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kategori Hasil Belajar
0 – 34	Sangat Rendah
35 – 54	Rendah
55 – 64	Sedang
65 – 84	Tinggi
85 – 100	Sangat Tinggi ¹⁷

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya akan digeneralisasikan (diinferensialkan) untuk populasi dimana sampel diambil.

¹⁶Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi (Edisi XXVI; Bandung: Alfabeta, 2005), h. 57.

¹⁷Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan Kegiatan Belajar Mengajar yang Efektif, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006)

a. *Uji normalitas data*

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data-data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka digunakan statistik parametris. Bila data tidak normal, maka teknik statistik tidak dapat digunakan untuk alat analisis. sebagai gantinya digunakan teknik statistik lain yang tidak harus berasumsi bahwa data berdistribusi normal. Teknik statistik itu adalah statistik nonparametris.

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

f_o = frekuensi pengamatan

f_e = frekuensi harapan¹⁸

Kriteria pengujian normal bila X^2_{hitung} lebih kecil dari X^2_{tabel} dimana X^2_{tabel} diperoleh dari daftar χ^2 dengan $dk = (k-1)$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jika kita menggunakan SPSS (*Statistical Packaged For Social Science*) seri 21 dalam melakukan uji normalitas, maka digunakan uji *One Sample Kolmogrow Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikan 0,05. Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Atau kriteria pengujian normalitas dengan hasil olahan SPSS versi 20,0 yaitu jika $sign > \alpha$ maka data berdistribusi normal dan jika $sign < \alpha$ maka data tidak berdistribusi normal.

¹⁸M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 2*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), h.198.

b. *Uji homogenitas*

Pengujian homogenitas dilakukan karena peneliti akan menggeneralisasi-kan kesimpulan akhir penelitian atau hipotesis (H_0 atau H_1) yang dicapai dari sampel terhadap populasi, dalam artian bahwa apabila data yang diperoleh homogen maka kelompok-kelompok sampel berasal dari populasi yang sama. Untuk pengujian homogenitas data tes pemahaman konsep digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_o = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf nyata dengan F_{tabel} diperoleh dari distribusi F dengan derajat kebebasan masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut pada taraf $\alpha = 0.05$.¹⁹

c. *Uji Hipotesis Menggunakan Uji-t*

Rumusan *t-test* yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif untuk dua sampel yang satu sama lain tidak ada hubungannya (Independent sample) dengan rumus fisher yaitu:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left(\frac{N_1 + N_2}{N_1 \cdot N_2} \right)}}$$

Keterangan:

¹⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2016), h.276.

M_1 = Rata-rata sampel 1

M_2 = Rata-rata sampel 2

N_1 = Jumlah sampel 1

N_2 = Jumlah sampel 2

$\sum X_1^2$ = Jumlah data sampel 1 yang dikuadratkan

$\sum X_2^2$ = Jumlah data sampel 2 yang dikuadratkan.²⁰

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian dengan menggunakan uji dua pihak.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ lawan } H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *STAD*.

μ_2 : Rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran TGT.

Hipotesis Pertama,

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *STAD* dengan model pembelajaran TGT terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIIMTsN Gowa

²⁰Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2015), h.314.

H_1 :Terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *STAD* dengan model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIIMTsN Gowa.

Hipotesis penelitian akan dibagi dengan kriteria pengujian adalah:

- 1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau taraf signifikan $> \alpha$ (nilai sign $> 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *STAD* dengan model pembelajaran TGT terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VII MTsN Gowa.
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau taraf signifikan $< \alpha$ (nilai sign $< 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti Terdapat perbedaan yang signifikan model pembelajaran *STAD* dengan model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN Gowa.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bagian ini disajikan hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Devision*) dan TGT (*Teams Games Tournament*). Data hasil penelitian ini adalah data yang diperoleh dari tes kemampuan kognitif yang diberikan sebelum dan setelah diterapkan model pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MTsN Gowa sejak tanggal 24 juli 2018 sampai 24 september 2018. Penulis dapat mengumpulkan data melalui instrumen tes dan memperoleh data kemampuan hasil belajar siswa kelas VII MTsN Gowa.

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII₁ MTsN Gowa yang diajarkan dengan model pembelajaran Student Team Achievement Division

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa hasil belajar yang diteliti bukan hanya hasil tes siswa tetapi juga hasil belajar dalam bentuk tingkah laku. Berikut ini adalah hasil analisis statistic desriptif terhadap hasil tes belajar pada kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran student team achievement division (kelompok eksperimen I) setelah dilakukan pretest dan post test yang dapat dilihat pada table 4.1 hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Student Team Achievement Division.

Berikut adalah hasil pengolahan data analisis deskriptif berdasarkan hasil belajar matematika pada kelas model pembelajaran Student Team Achievement Division (eksperimen I) dengan menggunakan Statistikal Program for Social Scieences (SPSS) versi 20:

Table 4.1 Hasil Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (Eksperimen I)

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Range	27	23
Minimum	20	74
Maximum	47	97
Mean	33,46	83,24
Std. Deviation	71	208,064
Variance	5035,22	43290,91

Berdasarkan tabel pada hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division , menunjukkan bahwa pada pemberian *pretest* dari 32 sampel nilai skor terendah adalah 20 nilai skor tertinggi adalah 47. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 33,46 dengan standar deviasi 71. Sedangkan pada pemberian *posttest* dari 32 sampel nilai skor terendah adalah 74, nilai skor tertinggi adalah 97. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 83,24, standar deviasi 208,064.

Setelah peneliti mendeskripsikan hasil belajar siswa pada kelas VII₁ model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division, selanjutnya peneliti mendeskripsikan kembali distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa. Berikut tabel distribusi frekuensi untuk nilai pretest dan posttest sebagai berikut:

a. Pretest

Dari data *pre test* maka akan dibuat tabel distribusi frekuensi untuk nilai posttest sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Untuk Nilai *Pretest* Eksperimen I

Nilai	F_i	X_i	X_i^2	$F_i \cdot X_i$	$(F_i \cdot X_i)^2$
20 – 23	2	21,5	462,25	43	1849
24 – 27	5	25,5	650,25	127,5	16256,25
28 – 31	7	29,5	870,25	206,5	42642,25
32 – 35	5	33,5	1122,25	167,5	28056,25
36 – 39	4	37,5	1406,25	150	22500
40 – 43	6	41,5	1722,25	249	62001
44 – 47	3	45,5	2070,25	136,5	18632,25
Jumlah	32			1071	191937

b. Posttest

Dari data *post test* maka akan dibuat tabel distribusi frekuensi untuk nilai posttest sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Untuk Nilai *Posttest* Eksperimen I

Nilai	F_i	X_i	X_i^2	$F_i \cdot X_i$	$(F_i \cdot X_i)^2$
74 – 77	6	75,5	5700,25	453	205209
78 – 81	6	79,5	6320,25	477	227529
82 – 85	11	83,5	6972,25	918,5	843642,25
86 – 89	3	87,5	7656,25	262,5	68906,25
90 – 93	5	91,5	8372,25	457,5	209306,25
94 – 97	1	95,5	9120,25	95,5	9120,25
Jumlah	32			2663,5	1563713

Data diatas menunjukkan bahwa untuk nilai *pretest* siswa, menunjukkan nilai tertinggi adalah 47 dari nilai maksimum yang mungkin dicapai adalah 100, sedangkan nilai terendah adalah 20 dari nilai minimum yang mungkin dicapai siswa adalah nol. Sedangkan untuk nilai *posttest* siswa yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* menunjukkan bahwa nilai tertinggi siswa adalah 97 dari nilai maksimum yang mungkin dicapai adalah 100, sedangkan nilai terendah yang didapat siswa adalah 74 dari minimum yang mungkin dicapai siswa adalah nol.

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat ketika diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* dimana nilai minimum pada *pretest* yaitu 20, setelah dilakukan *posttest* meningkat menjadi 74. Nilai maksimum pada *pretest* yaitu 47 setelah dilakukan

posttest meningkat menjadi 97. Nilai rata-rata hasil belajar pada *pretest* yaitu 33,46, setelah dilakukan *posttest* meningkat menjadi 83,24. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajar setelah menerapkan model pembelajaran *Student Team Achievement Division*.

Jika hasil belajar siswa dikelompokkan dalam kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi akan diperoleh frekuensi dan persentase untuk kelompok eksperimen I setelah dilakukan *pretest* dan *posttest*. Berikut tabel distribusi dan pesentase hasil belajar matematika pada *pretest* dan *posttest* siswa kelas VII₁ MTsN Gowa.

Tabel 4.4Distribusi dan Presentase Hasil Belajar Matematika pada *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas VII MTsN₁ Gowa

Tingkat penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i> kelompok eksperimen I		<i>Posttest</i> kelompok eksperimen I	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
0 – 34	Sangat rendah	19	59,375	0	0
35 – 54	Rendah	13	40,625	0	0
55 – 64	Sedang	0	0	0	0
65 – 84	Tinggi	0	0	21	65,625
85 – 100	Sangat tinggi	0	0	11	34,375

Berdasarkan pada tabel 4.4 diatas maka dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa setelah dilakukan *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen I yaitu:

- a) Hasil *pre test* kelompok eksperimen I yaitu : terdapat 19 siswa (59,375%) berada pada kategori sangat rendah, 13 siswa berada pada kategori rendah, sedangkan pada kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi dapat dilihat bahwa tidak ada siswa (0%) yang berada pada kategori tersebut. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika setelah dilakukan *pretest* masih sangat kurang memuaskan karena terlihat jelas pada tabel di atas terdapat 59,375 % siswa yang berada pada kategori yang sangat rendah.
- b) Hasil *post test* kelompok eksperimen I yaitu : tidak terdapat siswa pada kategori sangat rendah, rendah dan sedang, sedangkan pada kategori tinggi terdapat 21 siswa (65,625) dan 11 siswa (34,375) berada pada kategori sangat tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika setelah dilakukan *posttest* dilihat pada tabel di atas terdapat 65,625% berada pada kategori tinggi, berarti terjadi peningkatan hasil belajar.

2. Hasil belajar matematika siswa kelas VII₂ MTs N Gowa yang diajar dengan Model Pembelajaran *Team Games Tournament*

Dalam menilai hasil belajar siswa peneliti menggunakan instrumen berupa soal tes yang terbagi atas dua yakni *pre test* dan *post test*. Berikut adalah hasil tes belajar pada kelas yang diajar dengan Model Pembelajaran TGT (kelompok eksperimen II) setelah dilakukan *pre test* dan *post test* yang dapat dilihat pada tabel 4.6 hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran TGT.

Berikut adalah hasil pengolahan data analisis deskriptif berdasarkan hasil matematika pada kelas Model Pembelajaran TGT (eksperimen II) dengan menggunakan *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS) versi 20:

Table 4.5 Hasil Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran *Team Games Tournament*

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Range	34	20
Minimum	13	77
Maximum	47	97
Mean	34,62	83,24
Std. Deviation	90,49	190,42
Variance	8187,887	36262,51

Berdasarkan tabel pada hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament*, menunjukkan

bahwa pada pemberian *pretest* dari 32 sampel nilai skor terendah adalah 13 nilai skor tertinggi adalah 47. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 34,62 dengan standar deviasi 90,49. Sedangkan pada pemberian *posttest* dari 32 sampel nilai skor terendah adalah 77, nilai skor tertinggi adalah 97. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 83,24, standar deviasi 190,42. Setelah peneliti mendeskripsikan hasil belajar siswa pada kelas model pembelajaran *Team Games Tournament*, selanjutnya peneliti mendeskripsikan kembali distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

a. Pretest

Dari data pretest tersebut maka akan dibuat tabel distribusi frekuensi untuk nilai pretest sebagai berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Untuk Nilai *Pretest* Eksperimen II

Nilai	F_i	X_i	X_i^2	$F_i \cdot X_i$	$(F_i \cdot X_i)^2$
13 – 18	2	15,5	240,25	31	961
19 – 24	3	21,5	462,25	64,5	4160,25
25 – 30	5	27,5	756,25	137,5	18906,25
31 – 36	6	33,5	1122,25	201	40401
37 – 42	9	39,5	1560,25	355,5	126380,25
43 – 48	7	45,5	2070,25	318,5	101442,25
Jumlah	32			1108	292251

b. Posttest

Dari data *posttest* tersebut maka akan dibuat tabel distribusi frekuensi untuk nilai *posttest* sebagai berikut:

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Untuk Nilai *Posttest* Eksperimen II

Nilai	F_i	X_i	X_i^2	$F_i \cdot X_i$	$(F_i \cdot X_i)^2$
77 – 79	9	78	6084	702	492804
80 – 82	4	81	6561	324	104976
83 – 85	7	84	7056	588	345744
86 – 88	2	87	7569	174	30276
89 – 91	6	90	8100	540	291600
92 – 94	3	93	8649	279	77841
95 – 97	1	96	9216	96	9216
Jumlah	32			2703	1352457

Data di atas menunjukkan bahwa untuk nilai *pre test* siswa, menunjukkan nilai tertinggi adalah 47 dari nilai maksimum yang mungkin dicapai adalah 100, sedangkan nilai terendah adalah 13 dari nilai minimum yang mungkin dapat dicapai siswa adalah nol. Sedangkan untuk nilai *post test* siswa yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran TGT menunjukkan bahwa nilai tertinggi siswa adalah 97 dari nilai maksimum yang mungkin dicapai adalah 100, sedangkan nilai terendah yang di dapat siswa adalah 20 dari nilai minimum yang mungkin di capai siswa adalah nol.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat ketika diajar dengan menggunakan model pembelajaran TGT dimana nilai minimum pada *pre test* yaitu 13, setelah dilakukan *post test* meningkat menjadi 20. Nilai maksimum pada *pre test* yaitu 47, setelah dilakukan *post test* meningkat menjadi 97. Nilai rata-rata hasil belajar pada *pre test* yaitu 34,62, setelah dilakukan *post test* meningkat menjadi 83,24. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajar setelah menerapkan model pembelajaran TGT.

Jika hasil belajar siswa di kelompokkan dalam kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi akan diperoleh frekuensi dan persentase untuk kelompok eksperimen II setelah dilakukan *pre test* dan *post test*. Berikut tabel distribusi dan persentase hasil belajar matematika pada *pre test* dan *post test* siswa kelas VII₂ MTsN Gowa eksperimen II.

Tabel 4.8 Distribusi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Pada *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas VII₂ MTs N Gowa

Tingkat penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i> kelompok ekspeimen II		<i>Posttest</i> kelompok ekspeimen II	
		Frekuensi	persentase	Frekuensi	Persentase
0 – 34	Sangat rendah	16	50	0	0
35 – 54	Rendah	16	50	0	0
55 – 64	Sedang	0	0	0	0
65 – 84	Tinggi	0	0	14	43,75
85 – 100	Sangat tinggi	0	0	18	56,25

Bedasarkan pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa setelah dilakukan *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen II yaitu:

- a) Hasil *pre test* kelompok eksperimen II yaitu: terdapat 16 siswa (50%) berada pada kategori sangat rendah, 16 siswa (50%) berada pada kategori rendah, sedangkan pada kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi dapat dilihat bahwa tidak ada siswa (0%) yang berada pada kategori tersebut. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika setelah dilakukan *pretest* pada tabel di atas terdapat 50% berada pada kategori sangat rendah dan rendah hal tersebut masi sangat kurang memuaskan.
- b) Hasil *posttest* kelompok eksperimen II yaitu: tidak ada siswa (0%) yang terdapat pada kategori sangat rendah, rendah dan sedang, sedangkan pada pada kategori tinggi terdapat 14 siswa (43,74%) dan kategori sangat tinggi terdapat 18 siswa (56,25%). Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika setelah dilakukan *posttest* dilihat pada tabel diatas terdapat 56,25% berada pada kategori sangat tinggi, berarti terjadi peningkatan hasil belajar.

3. Perbedaan signifikansi antara hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achivement Division* dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* pada siswa kelas VII₁ dan VII₂ MTsN Gowa.

Pada analisis ini ada 3 tahap untuk mengetahui adakah perbedaan yang signifikan penerapan kedua metode terhadap hasil belajar matematika siswa. Tahap yang dimaksud adalah pengujian normalitas, selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas dan tahap yang terakhir adalah pengujian hipotesis dengan *t-test*. Data yang diuji hanya dilakukan pada hasil *posttest* kedua kelompok, pengujian tidak dilakukan pada hasil *pretest*. Hal ini dilakukan karena untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kedua kelompok cukup dilakukan pengujian terhadap hasil tes akhir setelah diberikan perlakuan. Berikut pengolahan data dengan tahap yang dimaksud.

B. Pengujian Hipotesis

a. Uji Normalitas Data

Sebelum melakukan pengolahan data lebih lanjut dilakukan pengujian prasyarat penelitian yaitu uji normalitas. Uji normalitas berguna untuk mengatasi apakah penelitian yang akan dilaksanakan berdistribusi normal atau tidak. Berikut hasil uji normalitas yang didapatkan.

1) Uji Normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas STAD**Tabel 4.9. Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas STAD**

STAD	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Signifikan (2-tailed)	0,427	0,077

Pada tabel diatas hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas STAD () diketahui nilai Signifikan (2-tailed) sebesar 0,427 pada data *pretest* dan 0,077 pada data *posttest* dengan menggunakan taraf signifikan 0,05. Berarti nilai signifikan lebih besar dari α ($0,427 > 0,05$) dan α ($0,077 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* kelas STAD berdistribusi normal. Untuk selengkapnya dapat dilihatnya pada lampiran B tabel B.3 DAN B.4.

2) Uji normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas TGT**Tabel 4.10 Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas TGT**

TGT	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Signifikan (2.tailed)	0,589	0,217

Pada tabel di atas hasil ujnormalitas data *pretest* dan *posttest* kelas TGT diketahui nilai signifikan (2-tailed) sebesar pada data *pretest* 0,589 dan pada data *posttest* 0,217 dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Berarti nilai signifikan lebih besar dari α ($0,589 > 0,05$) dan α ($0,217 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* kelas TGT berdistribusi normal. Selanjutnya akan dilakukan pengujian homogenitas data dari hasil *pretest* dan *posttest* kedua kelas.

b. Uji Homogenitas Data

Uji prasyarat yang kedua adalah uji homogenitas. Uji homogenitas berguna untuk mengetahui apakah penelitian yang akan dilaksanakan berasal dari populasi yang sama atau bukan. Kriteria pengujian populasi homogen yaitu data bersifat homogen jika angka signifikan (Sig) $> 0,05$ dan data tidak homogen jika angka signifikan (Sig) $< 0,05$.

Tabel 4.11. Uji Homogenitas Data *Pretest* Dan *Posttest* Kelas STAD dan TGT

	Signifikan	Keterangan
Pre-Tes	0,380	Homogen
Post-Tes	0,772	Homogen

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai signifikan data *pretest* sebesar 0,380 dan nilai signifikan data *posttest* sebesar 0,772. Nilai tersebut lebih besar daripada nilai α yang dipilih, yaitu 0,05. Karena nilai signifikan lebih besar dari α ($0,380 > 0,05$) dan α ($0,772 > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data STAD dan TGT bersifat homogen. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada lampiran B tabel B.7 dan B.8.

c. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uji prasyarat analisis statistik, diperoleh bahwa data hasil belajar kedua kelompok pada penelitian ini berdistribusi normal dan bersifat homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan rumus uji t dua sampel. Dengan demikian dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ lawan } H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas yang S menggunakan model pembelajaran STAD dengan model pembelajaran TGT pada siswa kelas VII MTs N Gowa.

H_1 = Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran STAD dengan model pembelajaran TGT pada siswa kelas VII MTs N Gowa.

Berikut adalah tabel hasil pengujian hipotesis data hasil belajar matematika siswa menggunakan SPSS:

Tabel 4.12 Hasil Pengujian Hipotesis data Hasil Belajar Matematika Siswa**Menggunakan SPSS**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
NILAI	Equal variances assumed	.085	.772	1.149	62	.255	1.594	1.387	4.367	1.179
	Equal variances not assumed			1.149	61.99 9	.255	1.594	1.387	4.367	1.179

Berdasarkan hasil pengolahan data pada kolom *Equal variances assumed* diperoleh nilai $Sig = 0,255$ karena $Sig. > \alpha$ yaitu $0,255 > 0,05$ dengan demikian H_0 diterima. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan teruji oleh data, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs N Gowa yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD dengan model pembelajaran TGT.

C. Pembahasan

Dalam penelitian ini diterapkan dua model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran tipe TGT. Model pembelajaran STAD merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan sebuah pendekatan yang baik untuk guru yang baru memulai penerapan pembelajaran kooperatif dalam kelas. Dalam STAD, siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan siswa-siswa di dalam kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok itu bisa menguasai pelajaran tersebut. Dalam pembelajaran ini diharapkan semua siswa dapat bekerja sama dan saling menguasai pembelajaran yang dilakukan.

Model pembelajaran TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Dalam model ini, para siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat sampai lima orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya diadakan turnamen, di mana siswa memainkan *game* akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbangkan poin bagi skor timnya. TGT menambahkan dimensi kegembiraan yang diperoleh dari penggunaan

permainan. Teman satu tim akan saling membantu dalam mempersiapkan diri untuk permainan dengan mempelajari lembar kegiatan dan menjelaskan masalah-masalah satu sama lain, memastikan telah terjadi tanggung jawab individual.

Melalui penelitian pada kelas VII₁ sebelum diterapkan model pembelajaran STAD hasil belajar matematika siswa berada pada kategori sangat rendah yaitu sebanyak 19 orang dengan persentase 59,375% serta rata-rata 33,46. Setelah diterapkan model pembelajaran STAD nilai siswa dapat meningkat yaitu berada pada kategori tinggi sebanyak 21 orang dengan persentase 65,625% serta nilai rata-rata 83,24.

Nilai rata-rata kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran STAD meningkat maka dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran STAD sudah efektif diterapkan seperti penelitian yang dilakukan oleh Edang Adiningsih dkk yang memperoleh ketuntasan hasil belajar yang lebih baik dengan berada pada kategori tinggi dengan rata-rata nilai sebesar 0,82. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran STAD dapat meningkatkan hasil belajar.¹

Pada penelitian yang menggunakan model pembelajaran TGT, dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada kelas XII₂ dengan nilai *pre test* yang diperoleh pada kategori sangat rendah dan rendah itu sama yaitu sebanyak 16 siswa setiap kategori dengan hasil persentase 50% serta nilai rata-rata 34,62. Setelah peneliti menerapkan

¹Endang Adiningsih, Nurdin Arsyad dan Djadir, Judul: "Perbandingan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Tipe TGT Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Trigonometri Siswa Kelas X IPA SMA N 10 Bulukmba" Jurnal.

model pembelajaran TGT, nilai siswa meningkat yaitu lebih banyak berada pada kategori sangat tinggi dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang dengan persentase 56,25% dengan rata-rata 83,24.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ani Kurniasari, menggunakan model TGT dengan melihat ketuntasan belajar seorang peserta didik dengan melihat kemampuan siswa menyelesaikan, menguasai kompetensi atau mencapai tujuan pembelajaran 65% dari keseluruhan pembelajaran. Dari analisis uji ketuntasan belajar diperoleh hasil untuk TGT $\mu > 65$, yang artinya kelas TGT telah mencapai ketuntasan belajar. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa.²

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan dua model pembelajaran yang berbeda maka peneliti melakukan uji hipotesis untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian. Hal ini mengindikasikan bahwa data yang diolah dapat mewakili keseluruhan populasi penelitian. Dengan menggunakan uji t, diperoleh nilai signifikan (2-tailed) sebesar 0,255 dengan nilai signifikan yang digunakan 0,05. Karena signifikan lebih besar dari

²Ani kurniasari, Judul: "Kopirasi Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diberi Metode TGT (*TEAM GAMES TOURNAMENT*) Dengan STAD (*STUDENT TEAMS ACHIVEMENT DIVISION*) Kelas X Poko Bahasa Hidrokarbon " Skripsi, (Semarang : 2006)

α ($0,772 > 0,05$) dan α ($0,255 > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data STAD dan TGT bersifat homogen.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Rohmiyati Khasanah, hasil pengolahan datanya menggunakan program SPSS versi 17 yang menunjukkan kedua hasil uji signifikan baik pretest maupun posttest menunjukkan nilai signifikan yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat diasumsikan bahwa kenormalan dan kehomogenan varians bersifat sama atau homogen.³

Hal yang menyebabkan tidak terjadinya perbedaan antara model pembelajaran STAD dan model pembelajaran TGT adalah :

1. Karena ke dua model tersebut merupakan model pembelajaran kooperatif yang sama-sama sederhana dan mudah di terapkan.
2. Penerapan ke dua model tersebut itu sama yang membedakan cuma di langkah akhir yaitu pemberian skor dan penghargaan tim.
3. karena saat pelaksanaan pembelajaran perlakuannya sama serta hasil uji prasyaratan menyimpulkan bahwa semua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

³Dwi Rohmiyati Khasanah, Judul: "Komperasi Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diberi Metode STAD Dengan TGT Kelas VIII MTsN Sumberagung Jetis Bantul" Skripsi, (Yogyakarta: 2011)

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari uraian dan pembahasan tersebut, maka dalam hal ini penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelas VII₁ MTs N Gowa berada pada kategori tinggi dengan nilai terendah 74, nilai tertinggi 97 dan persentase 65,625% dengan nilai rata-rata 83,24.
2. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada kelas VII₂ MTs N Gowa berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai terendah 77, nilai tertinggi 97 dan persentase 56,25% dengan nilai rata-rata 83,24.
3. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD dan yang diajar menggunakan model pembelajaran TGT pada siswa kelas VII MTs N Gowa.

B. Saran

1. Diharapkan kepada guru-guru khususnya guru mata pelajaran matematika agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD dan TGT untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika yang diajarkan.
2. Kepada peneliti selanjutnya, diharapkan untuk mengembangkan penelitian ini agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan sehingga hasil belajarnya semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bunga, Mawar. "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Tonra Kabupaten Bone", *Skripsi*. Makassar: FTK UIN Alauddin, 2011.
- Departemen Agama RI. *Al- Hikmah Al-Quran dan Terjemahnya*. Bandung: Diponegoro, 2013.
- Departemen Pendidikan Nasional .*Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan Kegiatan Belajar Mengajar yang Efektif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006.
- Departemen Pendidikan Nasional. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jogjakarta: Bening, 2010.
- Dimyanti dan Mujiono. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta; PT. Asdi Maha satya 2002.
- Endang Adiningsih, Nurdin Arsyad dan Djadir, Judul: "Perbandingan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Tipe TGT Dengan Pendekatan Sainifik Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Trogonometri Siswa Kelas X IPA SMA N 10 Bulukmba" Jurnal, 2016.
- Hasan, M. Iqbal. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2: Statistik Inferensial*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003.
- Hosnan, M. *Pendekatan saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor :Ghalia Indonesia, 2014.
- Isjoni. *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Ismail, Ilyas. *Orientasi Baru Dalam Dunia Pendidikan*. Makassar; Alauddin University Press, 2012.
- Jihad, Asep. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012.
- Jopli, Zolpen Putrawan. "Perbandingan hasil belajar Matematika siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achivement Devision (STAD)

dengan tipe teams Games Tournaments (TGT) di kelas XII MtSn 2 kota Bengkulu”, *Jurnal*, (2014).

Kesro. *Dasar-dasar Pendidikan MIPA*. Jakarta: Depdikbud, 1994.

Khasanah, Dwi Rohmiyati. “Kompilasi Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diberi Metode STAD Dengan TGT Kelas VIII MTsN Sumberagung Jetis Bantul”, *Skripsi*. Yogyakarta: 2011.

Komalasari, Kokom. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama, 2010.

Kurniasari, Ani. “Kompilasi Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diberi Metode TGT (*Team Games Tournament*) Dengan STAD (*Student Teams Achievement Division*) Kelas X Pokok Bahasa Hidrokarbon”, *Skripsi*. Semarang : 2006.

Lestari, Karunia Eka, dkk. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama, 2015.

Mahmudin. *Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games-Tournament (TGT)*. <http://mahmuddin.wordpress.com/2009/12/23/strategi-pembelajaran-kooperatif-tipe-teams-games-tournament-tgt/> (Diakses :8 Oktober 2014).

Riastini, Nanci, dkk. “Pengaruh model pembelajaran Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Kecamatan Buleleng”, *Jurnal Batanghari PIPS FKIP Unila*, (2013).

Robertson, Laurer, dkk. “Cooperative Learning to Support Thinking Reasoning, and Communicating in Mathematics”, *International Journal of Mathematics Trend and Technology*, Vol. 3, (2012).

Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2010.

Siregar, Syofian. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015.

- Sudjana, Nana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2004.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Thoha, M. Chabib. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2003.
- Tiro, Muh.Arif. *Dasar-dasar statistik*. Makassar: State University Of Makassar Press, 2008.
- Umami, Farah. "Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Pendekatan Kontesktual Berbasis Lesson Study pada Materi Bangun Ruang Lengkung Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas IX MTs Negeri Kabupaten Madiun" *Jurnal Internasional Prodi Magister Pendidikan Matematika*, 2 No 11 (2010).
- Yanto, *Kosa Kata Baru Bahasa Indonesia, Kamus Bahasa Indonesia Lengkap, EYD dan Pantun*. Surabaya; Nidya Pustaka, t.th.
- Zubaedi. *Desain Pendidikan Karakter. Konsepsi Dan Aplikasinya Dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2011.